

Japanese Patent Laid-Open Publication No. 61-142123

Laid-Open Date: June 30, 1986

Japanese Patent Application No. 59-254899

Filing Date: November 30, 1984

Inventor: Yutaka Hatano

Applicant: Yutaka Hatano

Waste Disposable Method and Waste Disposable Bag

A waste disposable bag 1 of the present invention has a fastening member 4 provided at the four corners thereof whereby the four corners of the bag 1 are fastened to a supporting frame 2 formed of a plastically deformable member, such as wire. The waste disposable bag 1 of the present invention is capable of keeping their opening wide until they are full because of the supporting frame 2 to which the four corners of the bag 1 are fastened. The bag is designed to be closed by bending the plastically deformable wire-like member.

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-142123

⑬ Int.Cl.⁴

B 65 B 27/12
B 65 D 33/02
B 65 F 5/00

識別記号

庁内整理番号

6576-3E
6833-3E
6916-3E

⑭ 公開 昭和61年(1986)6月30日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全4頁)

⑮ 発明の名称 廃棄物の処理方法及び廃棄物処理用袋

⑯ 特 願 昭59-254899

⑰ 出 願 昭59(1984)11月30日

⑱ 発 明 者 波 多 野 豊 尾張旭市印場元町北山4339番地3
⑲ 出 願 人 波 多 野 豊 尾張旭市印場元町北山4339番地3
⑳ 代 理 人 弁理士 佐 竹 弘

明 細 書

1. 発明の名称

廃棄物の処理方法及び廃棄物処理用袋

2. 特許請求の範囲

(Ⅰ) 廃棄物の入っている袋体を、袋体の周囲に配設してある塑性成形材料製の縁材と共に圧縮することにより、上記廃棄物を袋体と共に小嵩化すると同時に上記縁材を塑性変形させて、その塑性変形させた縁材が、小嵩になっている上記廃棄物の周囲を順応包囲して、その小嵩になっている廃棄物の戻り変形を阻止する状態にすることを特徴とする廃棄物の処理方法。

(Ⅱ) 底部材の縁部からは複数本の支持部材を立ち上げさせると共に、それら底部材及び支持部材は尖々塑性変形可能な縁材でもって形成し、しかも上記複数本の支持部材は相互に遠近自在又は底部材に向けて折曲可能に構成し、更に、相互に離間させた状態における上記複数本の支持部材によって囲まれる内側には上方開口の袋体を配設すると共に、その袋体の周縁を上記複数本の支持部材に

止付けたことを特徴とする廃棄物処理用袋。

3. 発明の詳細な説明

本願発明は次に述べる問題点の解決を目的とする。

(産業上の利用分野) この発明は金属の切削屑、紙、繊維、発泡体屑、樹液屑等の廃棄物を運搬、保管、再生、投棄等の目的の為に一まとめにする廃棄物の処理方法及びその処理の為に用いることのできる廃棄物処理用袋に関するものである。

(従来の技術) 上記のような廃棄物は嵩張りが大きく、又それを押し縮めて小嵩化しても直ぐに元に戻ってしまつて、その取扱が非常に面倒となる問題点があった。

(発明が解決しようとする問題点) この発明は上記従来の問題点を除き、廃棄物を小嵩な状態にすることができてその取扱を容易化でき、しかもその状態を安定に保持できるようにした廃棄物の処理方法及び廃棄物処理用袋を提供しようとするものである。

本願発明の構成は次の通りである。

(問題点を解決する為の手段) 本願発明は前記請求の範囲記載の通りの手段を講じたものであってその作用は次の通りである。

(作用) 内部に廃棄物が入れられた袋体をその周囲に配設した塑性変形材料製の線材と共に圧縮すると廃棄物は小嵩化する。又これと同時に線材は塑性変形され、その塑性変形された線材が上記小嵩化された廃棄物の戻り変形を阻止する。

(実施例) 以下本願の実施例を示す図面について説明する。廃棄物処理用袋1において、2は枠体で、塑性変形可能な材料でできた線材(通常針金と称されるもの)でもってU字状に形成してある。この枠体2において、3は蓋部、4はその蓋部の両端から立設させた支柱部を夫々示す。尚本件明細書中においては、二つの枠体2の夫々の蓋部3で構成される部分を底部材とも呼び、また支柱部4を夫々支持部材とも呼ぶ。上記枠体2を構成する線材としては、廃棄物がアルミニウム、銅、鉄等の切削屑のように再生利用することを目的としたものである場合には、その廃棄物と同質のもの

のを用いるのが良い。又その太さは、後に述べるように圧縮した後廃棄物がその弾力によって戻り変形することを阻止する程度の締付力を得ることのできる太さで、しかも手取いはペンチ等の簡単な工具によって後述のように縛る操作を行うことができる程度の太さが良く、例えば1.6~3.2mm程度の太さのものが用いられる。5は袋体で、上方が開口する形状に形成されている。この袋体5は柔軟性のある任意のシート状材料、例えば金属箔とビニール或いはポリエチレン等の樹脂フィルムとラミネートした構造のもの、上記のような樹脂フィルム単独のもの、不織布、紙、布等の任意のシート状材料を用いて形成される。又上記のようなラミネート材料を用い、しかも廃棄物が前記のような再生を目的とする材料の場合には、そのラミネートする金属箔としては廃棄物と同種の金属箔を用いるのが良い。上記袋体5の周囲の四隅には止具6が備えられ、その止具でもって袋体5の四隅が前記枠体2の支柱部4に止付てある。尚止具6は袋体5の四隅に切れ目を入れてその袋体

の一部を用いて形成する他、袋体5とは別のテープ状材料を袋体5に止付て形成しても良い。7は袋体5の周囲に多数が設けられた空気抜き用の小孔を示す。

上記廃棄物処理用袋1を使用して廃棄物の処理を行う場合には、先ず第1図の如き状態において上方の開口部から袋体5の内部に廃棄物を投入する。そして袋体5がほぼ一杯になったならば、先ず第2図に示す如く口を閉じる。その作業は袋体5の上部を第2図に示す如く折り畳んで行う他、袋体5の口を窄めるように行っても良い。次に第3図に示す如く複数の支柱部4の先端を相互に廻り合わせる。尚この廻り合わせ作業の時に前記袋体5の口を閉じる作業を一緒に行って、その廻り合わせる支柱部4の先端部によって袋体5の口を縛っても良い。次にそのように口が封じられた袋体5を第4図に示す如く任意のプレス装置8にかけて圧縮する。即ちプレス装置8における蓋台9の上において包囲枠10の内部に、上記廃棄物が詰められた袋体5を挿入する。そしてプレス装置8

のフレーム11に取付けられているシリンダ12を作動させ、そのピストンロッドに取付けられた押板13によって上記袋体5を下方へ押え付けると共に、包囲枠10に取付けられたシリンダ14を作動させて、そのシリンダ14のピストンロッドに取付けられた押板15を矢印方向に前進させ、その押板15と包囲枠10の一部をもって構成された受板16とで前記の袋体5を圧縮して小嵩化する。このように圧縮することにより、前記廃棄物が詰められた袋体5は、第5図の如く小嵩化され、又この状態において前記枠体2は第5図に示される如く塑性変形して小嵩化された廃棄物の周囲に順応してそれを包囲し、袋体5を介して内部の廃棄物の周囲を押さえる。その結果、廃棄物が戻り変形して膨らむようなことは防止される。

上記のように圧縮されて小嵩化されたものは、そのまま投棄、焼却などの最終処理に回されたり、廃棄物が再生利用可能なものである場合にはその再生利用の為の処理(例えば溶解)に回される。

次に、上記構成の廃棄物処理用袋1は、第6図

に示す如く二つの枠体2の夫々の支柱部4を相互に近づけて、蓋部3相互及び支柱部4相互が夫々重なるよう袋体5を折り畳んで嵩張らない状態にし、その状態のものを多数積み重ねて保管、運搬、販売を行なうとよい。

また、保管、運搬、販売などを第7図に示す如く折り畳まれた袋体5のみの状態で行ない、使用に当たってその袋体5を第8図の如く広げ、手近にある針金を折り曲げて前記枠体2を形成し、その枠体に上記広げた袋体5を取り付けてもよい。

次に本願の異なる処理手順を示せば、前述の如き枠体2が備えられていない袋体を用いてそこに廃棄物を投入した場合には、その袋体の口を閉じた後、その周囲に前記と同様の織材を例えば網目状となるよう複数回巻き付け、然る後それを前述と同様にプレス装置にかけて圧縮、小嵩化してもよい。

次に第9図、第10図は前記枠体の構造の異なる例を示すもので、第9図は夫々U字形の二つの枠体2を相互に遠近自在に備えた例を示し、第

10図は矩形の底部材21に複数本の支持部材22の夫々の下端を図着（例えば溶接や巻付など）し、しかもそれらは前記と同様の織材でもって形成して、支持部材22を底部材21に向けて折曲可能に構成した例を示すものである。

尚、機能上前図のものと同一又は均等構成と考えられる部分には、前図と同一の符号にアルファベットのaを付して重複する説明を省略した。

（発明の効果） 以上のように本発明にあっては、袋体5内に入っている廃棄物を処理する場合、その廃棄物の入っている袋体5を周囲に配設する織材と共に圧縮するものであるから、廃棄物は極めて小型化され取扱に便利となる特長がある。しかも上記の処理の場合、廃棄物が入れられている袋体5をその周囲に配設した織材と共に圧縮するから、廃棄物は袋体5と共に小型化されると同時に、周囲の織材が塑性変形して、小嵩化された廃棄物の周囲を包囲状に押さえる特長があり、廃棄物はその弾力性により戻り変形して大嵩化することを防止してその小嵩状態を安定に維持できる

特長がある。

更に本発明の処理用袋にあっては、廃棄物の投入を行う場合、底部材を床面に載置し支持部材でもって袋体5をその開口部が上を向いた状態に保持することができ、廃棄物の投入を極めて気軽に行い得る使用上の効果がある。

しかも上記の如く袋体5を広げた状態に保持するものであっても、処理用袋を販売したり運搬したりする場合には、支持部材相互を近づけ又は支持部材を底部材に向け折り曲げて処理用袋をコンパクトな状態にすることができ、小嵩な状態で販売、運搬を行い得る特長がある。

更に上記処理用袋は袋体5の周囲に織材を備えているから、前述の如く廃棄物を小嵩な状態にする為に用いることのできる特長もある。

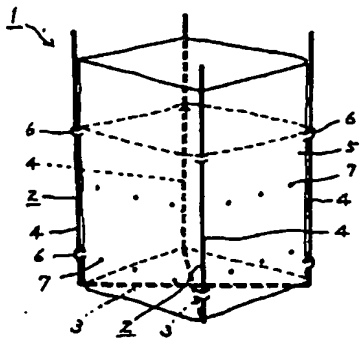
4. 図面の簡単な説明

図面は本願の実施例を示すもので、第1図は廃棄物処理用袋の斜視図、第2図は袋体の口を閉じた状態を示す斜視図、第3図は織材を用いて袋体の口を縛った状態を示す斜視図、第4図は圧縮機

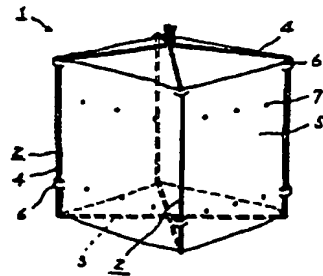
作の説明図、第5図は圧縮後の状態を示す拡大斜視図、第6図は廃棄物処理用袋を折り畳んだ状態を示す斜視図、第7図は枠体を備えない廃棄物処理用袋の折り畳み状態を示す斜視図、第8図は開広げた状態を示す斜視図、第9図、第10図は夫々枠体の異なる例を略示する図。

2・・・枠体、4・・・支柱部、5・・・袋体。

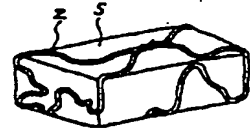
第 1 圖



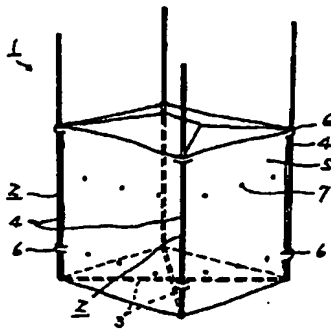
第 3 圖



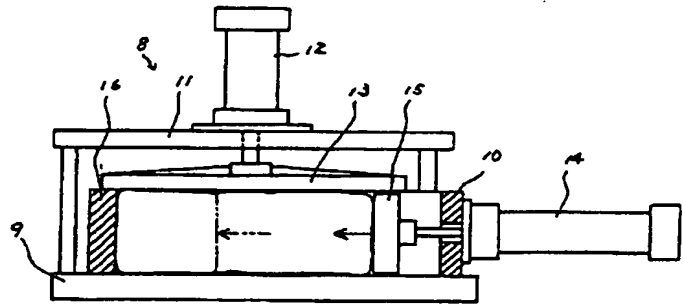
第 5 圖



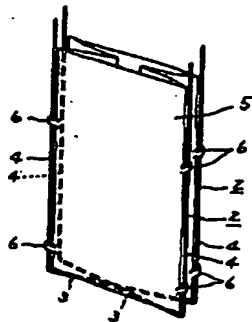
第 2 圖



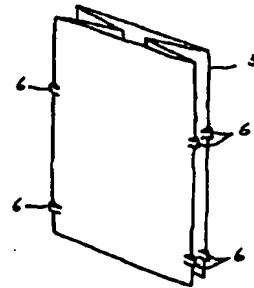
第 4 圖



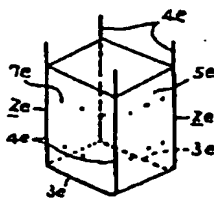
第 6 圖



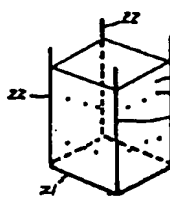
第 7 圖



第 9 圖



第 10 圖



第 8 圖

